

安徽大学 20 22 —20 23 学年第 1 学期

《高级语言程序设计》期中考试试卷

(闭卷 时间 90 分钟)

考场登记表序号\_\_\_\_\_

题 号	一	二	三	四	五	总分
得 分						
阅卷人						

一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 20 分)

下列各题 A)、B)、C)、D) 四个选项中只有一个是正确的, 请将正确选项填在下方答题卡中。答在试卷上不得分。

得分

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. 下列用户自定义标识符中, 错误的是【\_\_\_\_\_】。

A) \_exam      B) exam1      C) 1\_exam      D) exam

2. 以下选项中, 合法的 C 语言实数是【\_\_\_\_\_】。

A) 6.6e6.6      B) .8e1      C) E07      D) 1.16E

3. 若有定义语句: int x=5;, 则以下表达式值不等于 6 的是【\_\_\_\_\_】。

A) x=x+1      B) x=x++      C) x+=1      D) x=++x

4. 下列程序的输出结果是【\_\_\_\_\_】。

```
int x=1,y=1,z=1;
if (++x||++y&&++z)
    printf("%d,%d,%d\n",x,y,z);
```

A) 2,1,1      B) 1,1,1      C) 2,2,2      D) 2,2,1

5. 关于下面 for 循环语句描述正确的是【\_\_\_\_\_】。

```
int i,n;
for (i=0,n=-1; n=1; i++,n++)
    printf("*");
```

A) 循环结束条件不合法      B) 循环体执行 2 次  
C) 循环执行一次      D) 循环是无限循环

6. 数组定义为 `int a[][2]={1, 2, 3, 4, 5, 6}`, 则 `a[1][1]` 的值是【\_\_\_\_\_】。

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

7. 定义变量 `int a=1`; 则下列表达式的值为 15 的是【\_\_\_\_\_】。

- A) `a=3*5,a*4`                      B) `a=a+5,a*4,3*5`  
C) `3*5,a=a*5`                      D) `a=2*5,a+5,a-5`

8. 执行下面程序后, `i, k` 的值是【\_\_\_\_\_】。

```
int i=3,k=1;
while(i--){
    k++;
    printf("%d,%d", i, k);
}
```

- A) 1, 1                      B) 0, 4                      C) 2, 4                      D) -1, 4

9. 下列定义一维数组的语句正确的是【\_\_\_\_\_】。

- A) `char s[0];`    B) `int s[10.5];`    C) `float s[8];`    D) `int i; int s[i];`

10. 下列程序运行后 `j` 的值是【\_\_\_\_\_】。

```
int i=121, j;
j=i%2;
switch(j)
{
    case 1: ++j;
    case 2: ++j; break;
    default: ++j;
}
```

- A) 3                      B) 1                      C) 0                      D) 2

二、阅读程序, 写出程序运行结果 (每小题 5 分, 共 20 分)

得分	
----	--

1. 当输入为 `a=231, b=432, c=311` 时, 给出程序运行结果。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a, b, c, t;
    printf("input a, b, c:");
    scanf("%d, %d, %d", &a, &b, &c);
    if(a<b)
        {t=a; a=b; b=t;}
    if(a<c)
        {t=a; a=c; c=t;}
    if(b<c)
        {t=b; b=c; c=t;}
    printf("%d, %d, %d\n", a, b, c);
}
```

2. 给出程序运行结果。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a=2,b=5 ,m=1,n=1;
    if(!((m=a, m=a>b)&&(n++)))
        printf("%d,%d",m,n);
}
```

3. 当输入为 num1=8, num2=12 时给出程序运行结果。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int num1,num2,gcd,lcm;
    printf("Input number1 and number2:");
    scanf("%d,%d",&num1,&num2);
    if(num1<num2)
        gcd=num1,lcm=num2;
    else
        gcd=num2,lcm=num1;
    for(;;!((num1%gcd==0)&&(num2%gcd==0)));
        gcd--;
    printf("%d,",gcd);
    for(;lcm%num1;lcm+=num2);
    printf("%d\n",lcm);
}
```

4. 给出程序运行结果。

```
#include <stdio.h>
# define SIZE 5
void main(void)
{
    float Num[SIZE]={8.2, 4.1, 7.8, 6.5, 3.7}, tmp;
    int i, j;
    for( i=0; i < SIZE-1; i++ )
    {
        for( j =0; j < SIZE-i-1; j++ )
            if( Num[j] > Num[j + 1] )
                tmp=Num[j], Num[j]=Num[j+1], Num[j+1]=tmp;
    }
    for( i = 0; i < SIZE; i ++ )
        printf("%.1f", Num[i]);
    printf("\n");
}
```

### 三、程序改错 （每小题 5 分，共 20 分）

得分	
----	--

1. 某同学编写了一个程序打印从 1 到 100 中能同时被 2 和 5 整除的数。请仔细阅读他的程序，指出并纠正程序中的错误。

```
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    int num;
    /***ERROR***/
    for (num=1;num<=100;)
    {
        /***ERROR***/
        if (num%2=0||num%5=0)
            printf("%d\n",num);
    }
}
```

2. 某同学编写了一个程序打印输入自然数(如 123456)各位上的奇数逆序组成的新数(如 531)。请仔细阅读他的程序，指出并纠正程序中的错误。

```
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    int num = 12345678, digit = 0, t;
    printf ("请输入一个自然数 (如 12345678) : ");
    /***ERROR***/
    scanf ("%d", num);
    while (num)
    {
        t = num % 10;
        /*ERROR*/
        if(! t % 2)
            digit = digit * 10 + t;
        num /= 10;
    }
    printf ("%d\n", digit);
}
```

3. 某同学编写了一个程序计算  $1+2+\cdots+100=?$ 。请仔细阅读他的程序，指出并纠正程序中的错误。

```
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    /***ERROR***/
    int i = 1, sum;
    do
    {
        sum += i ;
        /***ERROR***/
    }while ( i++ <= 100 );
    printf ("sum=%d\n", sum);
}
```

4. 在一个浮点型数组中顺序查找是否存在输入的待查浮点数，若有，打印出它第一次出现的位置（不考虑重复数），若没有，则打印“没这个数”。

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define SIZE 8
void main( void )
{
    float num[SIZE]={2.1, 3.2, 2.4, 3.5, 4.2, 5.8, 6.4, 4.9};
    float x;
    int i;
    printf("输入待查找的浮点数: ");
    scanf("%f",&x);
    for( i = 0; i < SIZE; i ++ )
        /**ERROR**/
        if(x = num[i] )
        {
            printf("找到这个数, 在第%d 个位置", i+1);
            /**ERROR**/
            continue;
        }
    if(i==SIZE)
        printf("没这个数");
}
```

#### 四、程序填空（每空 2 分，共 20 分）

得分	
----	--

1. 下列程序计算指定数组的平均数以及高于平均数的个数。根据程序功能在指定位置上填入适当的内容将程序补充完整，写出程序运行的输出结果。

```
#include <stdio.h>
# define SIZE 10
void main(void)
{
    float a[SIZE]={5.5, 3, 6, 7.5, 2, 1, 12, 3, 7, 10};
    float ave, sum=_____;
    int i, n=_____;
    for(i=0; i<SIZE; i++)
        sum=_____;
    ave=_____;
    for(i=0; i< SIZE; i++)
        if(a[i] > _____)
            n++;
    printf("%.1f, %d", ave, n);
}
```

2. 下列程序将指定数组按从小到大输出，并计算最大值和最小值的最大公约数。根据程序功能在指定位置上填入适当的内容将程序补充完整，写出程序运行的输出结果。

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    int num[10] = {4, 5, 11, 12, 7, 10, 8, 6, 14, 9};
    int i, j, pos, temp;
    for(i=0; i<_____; i++)
    {
        pos=i;
        for(j=i+1; j<_____; j++)
            if(num[pos]>_____)
                pos=_____;
        if(i!=pos)
            {temp=num[pos], num[pos]=num[i], num[i]=temp;}
    }
    for(i=0; i<10; i++)
        printf("%d ", num[i]);
    while(temp !=num[9]_____num[0])
    {
        num[9] = num[0];
        num[0] = temp;
    }
    printf("\n%d", num[0]);
}

```

五、程序设计：阅读下列程序，在指定位置上填入适当的内容使程序完整。  
请勿改动其它内容。（每小题 10 分，共 20 分）

得分	
----	--

1. 菲波那契数列是指这样的数列：数列的第一个和第二个数都为 1，接下来每个数都等于前面 2 个数之和。现给出一个正整数 k，要求编程生成菲波那契数列中第 k 个数是多少。

输入示范：4

输出示范：3

输入示范：11

输出示范：89

```

#include <stdio.h>
void main( void )
{
    /**answer begin**/

```

```
    /**answer end**/  
}
```

2. 已知以下程序能够生成 10 个 1~10 以内的随机数。

```
#include <stdio.h>  
#include <time.h>  
void main(void)  
{  
    int tmp,cnt = 0;  
    srand(time(NULL));  
    while(cnt<10)  
    {  
        tmp = rand()%10 + 1;  
        printf("tmp = %d\n",tmp);  
        cnt++;  
    }  
}
```

要求编写程序,产生 10 个 1~10 以内的不重复的随机整数数列存放在数组 **num** 上,并输出。

```
#include <stdio.h>  
#include <time.h>  
void main( void )  
{  
    int num[10];  
    /**answer begin**/  

```

```
    /**answer end**/  
    for(i=0; i<10; i++ )  
        printf("%d\n", num[i]);  
}
```

# 安徽大学 20 22 —20 23 学年第 1 学期

## 《高级语言程序设计》期中考试试卷参考答案及评分标准

(注：由于程序设计的特殊性，编程思路不唯一，答案仅供参考，其他合理代码可酌情给分)

### 一、单项选择题 (每小题 2 分，共 20 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	B	A	D	D	B	D	C	A

### 二、阅读程序， 写出程序运行结果 (每小题 5 分，共 20 分)

- 432, 311, 231
- 0, 1
- 4, 24
- 3.7 4.1 6.5 7.8 8.2

### 三、程序改错 (每小题 5 分，共 20 分)

- num++ (2 分) num%2==0 && num%5==0 (3 分)
- &num (2 分) t % 2 (或 t % 2==1, 或 t % 2!=0) (3 分)
- sum=0 (2 分) ++i (或 i++<100, 或 i++<=99) (3 分)
- fabs(x-num[i])<1.0e-6 (2 分) break (3 分)

### 四、程序填空 (每空 2 分，共 20 分)

- 0 0 sum+a[i] sum/10 (或 sum/SIZE) ave
- 9 (或 10) 10 num[j] j %

### 五、程序设计: (每小题 10 分，共 20 分)

- ```

#include <stdio.h>
void main( void )
{
    /***answer begin***/
    int n, i, k1 = 1, k2 = 1, k3 = 0;
    scanf("%d", &n);
    if(n>=3)
    {
        for (i = 3; i <= n; i++) {
            k3 = k1 + k2;
            k1 = k2;
            k2 = k3;
        }
    }
    else if(n == 1 || n == 2)
        k3 = 1;
    printf("%d", k3);
    /***answer end***/
}

```

(1 分)

(1 分)

(1 分)

(1 分)

(1 分)

(1 分)

(1 分)



```

2.  #include <stdio.h>
    #include <time.h>
    void main( void )
    {
        int num[10];
        /***answer begin***/
        int i,j,tmp;                                (1 分)
        srand(time(NULL));
        for(i=0; i<10; i++)                          (1 分)
        {
            while(1)                                  (1 分)
            {
                tmp = rand()%10 + 1;                  (1 分)
                for(j=0; j<i; j++)                    (1 分)
                {
                    if( tmp == num[j])                (1 分)
                    {
                        break;                        (1 分)
                    }
                    if(j == i)                        (1 分)
                    {
                        num[i] = tmp;                  (1 分)
                        break;                        (1 分)
                    }
                }
            }
        }
        /***answer end***/
        for(i=0; i<10; i++ )
            printf("%d\n", num[i]);
    }

```